

Penerapan lean operations untuk efisiensi proses analisis bahan baku di laboratorium quality control PT. XYZ = Implementation of lean operations in quality control laboratory of PT. XYZ for improving the efficiency of raw material testing process.

Dita Ayu Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20518260&lokasi=lokal>

Abstrak

Adanya pandemi COVID-19 pada awal tahun 2020 menyebabkan permintaan produksi obat meningkat, hal ini juga dirasakan oleh PT. XYZ yang merupakan sebuah industri farmasi multinasional yang berlokasi di Depok, Jawa Barat. Adanya kenaikan produksi obat ini berimbas pada kenaikan jumlah sampel bahan baku yang diterima oleh laboratorium Quality Control PT. XYZ hingga 14,6%. Kenaikan jumlah sampel ini tidak diimbangi dengan kenaikan personel laboratorium divisi analisis bahan baku. Untuk itu, dianggap perlu untuk menerapkan prinsip lean agar didapatkan proses analisis bahan baku yang efisien secara waktu dan biaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan lean operations di laboratorium Quality Control divisi analisis bahan baku PT. XYZ menggunakan metode value stream mapping, mengidentifikasi aktivitas yang memberikan value dan tidak memberikan value pada proses analisis bahan baku dengan metode war of waste, dan menghitung efisiensi waktu dan biaya dari perbaikan proses yang didapat dari kedua metode tersebut. Efisiensi dari penerapan lean operations ini diukur dengan adanya penurunan throughput time analisis sebelum dan sesudah penerapan lean operations. Adanya penurunan throughput time tersebut kemudian akan dikonversi ke efisiensi biaya labor analis bahan baku. Hasil dari value stream mapping menunjukkan penurunan throughput time analisis sebesar 42,7% untuk enam parameter analisis yang paling sering dilakukan di laboratorium. Selain itu didapatkan total efisiensi biaya labor analis bahan baku sebesar Rp 84.401.977. Adanya hasil ini membuktikan bahwa lean operations juga penting untuk diimplementasikan di laboratorium agar dapat membantu industri farmasi untuk menghasilkan produk obat yang berkualitas dengan harga yang terjangkau.

.....COVID-19 pandemic in early 2020 has had an impact in demand increase for drug production on pharmaceutical industries. The mentioned condition is also experienced by PT. XYZ, a multinational pharmaceutical industry located in Depok, West Java. This increase in drug production has an impact on increasing the number of raw material samples received by Quality Control laboratory of PT. XYZ up to 14.6%. Unfortunately, the increase in the number of raw material samples was not followed by an increase in the number of laboratory personnel. Thus, it is necessary to apply lean principles to obtain time and cost efficiency in raw material analysis process. This study aims to analyze the application of lean operations in raw material analysis division of Quality Control laboratory using value stream mapping method, identify added value or non-added value activities of raw material analysis process using war of waste method, and calculate time and cost efficiency of process improvements obtained from both methods. Efficiency is measured by reducing the throughput time for raw material analysis after lean operations implementation. The throughput time reduction then converted into efficiency of labor cost. The analysis result is laboratory significantly reduces 42,7% of throughput time for top 6 parameter analysis of raw material. In addition, it reduces the cost of labor by IDR 84.401.977. These results show us the importance of implementing lean operations in laboratory to support pharmaceutical industries in producing quality and affordable drug

product.